

ESCO
WORLD CLASS. WORLDWIDE.



Ascent • *Series*

Hottes à Filtration Sans Raccordement

L'Équipement de Sécurité Basse Consommation pour la Chimie Moderne.

A collage of three images. The top image is a wide-angle photograph of a city skyline at dusk, featuring numerous skyscrapers with illuminated windows and a body of water in the foreground. The bottom-left image is a solid green square. The bottom-right image is a photograph of a modern building with a large 'FSCD' logo on its facade.

Nos différentes langues et cultures, coutumes et traditions, et nos techniques modernes en gestion d'entreprise se confondent pour un unique objectif, celui de concentrer nos efforts sur le service client, un client à la fois. Lorsque vous en saurez plus à propos d'Esco, vous comprendrez pourquoi le service peut être qualifié de classe mondiale. International. Il s'agit plus qu'un mot. C'est une partie de ce que nous sommes, d'où nous venons et vers où nous allons.

Hottes à Filtration Sans Raccordement Esco

Les Hottes à Filtration Sans Raccordement Ascent™ Esco offre une protection à la fois du personnel et de l'environnement contre les fumées toxiques et sont rapidement devenues une alternative fiable aux hottes traditionnelles.

Contrairement aux hottes traditionnelles, celles-ci filtrent les fumées chimiques et recyclent l'air directement vers l'extérieur du laboratoire, offrant ainsi une économie d'énergie, une protection du personnel, un aspect pratique car vous n'avez plus à vous soucier des systèmes de conduit, et une mobilité et flexibilité maximale, vu que les hottes à filtration sans raccordement ne nécessitent pas de connexion à un système d'extraction.

Les Hottes à Filtration Sans Raccordement sont testées indépendamment par l'INVENT-UK pour leur capacité à filtrer l'air contaminé de manière efficace et à contenir les contaminants selon la norme britannique BS 7989 et la norme française AFNOR NF X 15-211. Le confinement des fumées et l'uniformité du flux d'air répondent aux exigences des normes ASHRAE 110-1995, BS 7258, EN 14175-3 et AFNOR NF X 15-203. La combinaison Esco entre confinement efficace et filtration au charbon offre de nouvelles possibilités d'action à moindre coût en termes de hottes pour les laboratoires du 21^e siècle.

Pourquoi les Hottes Sans Raccordement Esco?



La Solution "VERTE"

- Ecoresponsable
- Ne dégage aucun gaz toxique dans l'environnement
- Economie d'énergie et réduction de l'empreinte carbone totale



Filtration au Carbone Sécurisée

- En accord avec les normes internationales
- Propriétaire de la technologie au charbon actif Nanocarb
- Un système de diffusion double, unique dans l'industrie, présent sur nos hottes Ascent™Max optimise la durée de vie du filtre à charbon
- Sonde VOC optionnelle sur nos hottes Ascent™Max pour détecter la saturation du filtre
- Service FiltraCheck™ pour assurer que vos manipulations soient appropriées avec l'utilisation d'un appareil sans conduit
- Le guide des agents chimiques présente une liste des agents chimiques suivie des données de sécurité et des manipulations appropriées spécifiques



Pratique

- Pas de ventilation requise
- Pas de système d'extraction nécessaire
- Plus besoin d'installer des systèmes d'évacuation d'air. Cela permet d'économiser les coûts liés à la ventilation



Avantage

- Plus de soucis liés à l'installation
- Mobile, flexible et déplaçable



Filtres Nanocarb™ Esco



Les filtres Nanocarb™ Esco au charbon actif sont fabriqués de façon à assurer une efficacité maximale de filtration, de rétention et de protection de l'opérateur. Les chercheurs et ingénieurs d'Esco, travaillant avec les autorités de niveau mondial dans les sciences d'absorption, ont développé l'ensemble de technologies uniques suivant :

- Capacité de rétention optimisée (ex : le poids total d'agent chimique que le filtre peut retenir, traditionnellement en pourcentage de son propre poids) en considérant que le charbon actif peut avoir une capacité d'absorption plus grande par le poids, pourtant généralement inférieure aux performances générales de filtration pour les utilisations actuelles. En considérant les isothermes de nombreux matériaux au charbon actif, les scientifiques Esco ont choisis les
- meilleures matières premières pour avoir le meilleur équilibre dans tous les facteurs de performance.
- Tests de contrôle qualité prodigués en continue sur toutes la matière première du charbon actif.
- Filtres de grande taille contenant plus de charbon actif par poids, capable de retenir plus d'agent chimique et de durer plus longtemps.
- Un logiciel de modélisation par ordinateur pour savoir si la manipulation est adaptée, connaître la capacité de saturation du filtre, et prédire l'efficacité pour un mélange simple et multiple.
- Fabrication en métal rigide couplée avec une base à plat pour minimiser l'accumulation de poussière et assurer le flux d'air à travers le filtre.
- Changement rapide des filtres par un mécanisme d'attaches permettant



d'effectuer les remplacements de filtres avec un nombre minime d'outil ; ce mécanisme (par périmètre, et non par point de force) évite que des fuites se produisent.

- Technologie de diffusion pour assurer la mise en place du filtre.
- Les filtres sont installés individuellement à l'intérieur de chaque hotte et sont certifiés à l'usine avant l'expédition.

4

Options du Filtre Nanocarb™

Code	Nom	Utilisations Appropriées
A	Filtre Standard	Tous les agents chimiques de laboratoire, particulièrement avec des éléments organiques. Lorsqu'aucune exigence n'est spécifiée, ou lorsque plus d'un agent chimique est utilisé.
B	Filtre Acide	Utilisation impliquant du dioxyde de soufre, des vapeurs d'acide Hydrofluorique. Elimine les vapeurs acides organiques / inorganiques et les fumées.
C	Filtre Mélanges Mercure	Très efficace pour enlever les vapeurs de mercure et mélanges. (Matériaux filtrant le sulfure de mercure stable non volatile).
D	Filtre Mélanges Soufre	Elimine les mélanges à base de soufre.
E	Filtre Mélanges Halogène	Elimine les mélanges à base d'halogène tel que le chlore, le fluor, l'iode, le brome, l'astate etc.
F	Filtre Aldéhyde	Utilisations de formaldéhyde ou lorsque des aldéhydes sont présents. Utilisation pour pathologies hospitalières et endoscopie .
G	Filtre Ammoniac / Amines	Elimination haute performance de l'ammoniac / l'amine par absorption chimique.
H	Chloroforme / Ether	Elimine le chloroforme et de nombreux types de mélanges à base d'éther comme l'éther diéthylique.
Filtre HEPA Optionnel (Modèle ADC-E_ Uniquement)		Filtre HEPA avec une efficacité typique de 99,99% pour enlever les particules et aérosols. Les hottes sans raccordement avec filtre HEPA sont adaptées pour une utilisation en salles blanches, ou peuvent être utilisés comme un poste de sécurité microbiologique de Classe I.
Filtre de Secours au Charbon Optionnel		Lorsqu'il est installé, la hotte répond aux exigences de la norme ANSI/AIHA Z9.5-2003.

Guide des Agents Chimiques Esco

Vous pouvez vous demander quel filtre choisir en fonction des agents utilisés, étant donné qu'il existe des centaines de type de charbon actif différent dans le monde, et que chacun possède des caractéristiques d'utilisation spécifiques différentes. Le Guide des Agents Chimiques d'Esco est une liste des agents chimiques et des réactifs les plus couramment utilisés en laboratoire, classés par ordre alphabétique. Chaque agent chimique a été étudié attentivement par les chercheurs scientifiques et les ingénieurs d'Esco, et est associé à un filtre au charbon actif Nanocarb™ adapté.

Note : Chaque Hotte sans Raccordement Esco Ascent™ est livré avec un Guide des Agents Chimiques.

Instructions pour Utilisation

CHOIX DE FILTRE

A	B	C	D	E	F	G
1						

1 Adapté pour l'utilisation

2 Absorption modérée, contrôle fréquent requis

! Toxique/ explosif/ non adapté pour une utilisation avec une hotte sans raccordement

Esco Veuillez nous consulter

HP Filtre HEPA

EXEMPLE 1

- Identifiez les agents chimiques que vous allez régulièrement utiliser lors de vos manipulations
Ex: 1. Acétone - 2. Alcool Allylique
- Vérifiez grâce au Guide des Agents Chimiques le filtre le mieux adapté

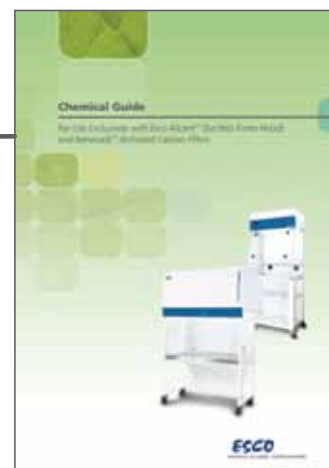
Acétone - Référez vous à la page 8 →

A	B	C	D	E	F	G
1						

Alcool Allylique - Référez vous à la page 8 →

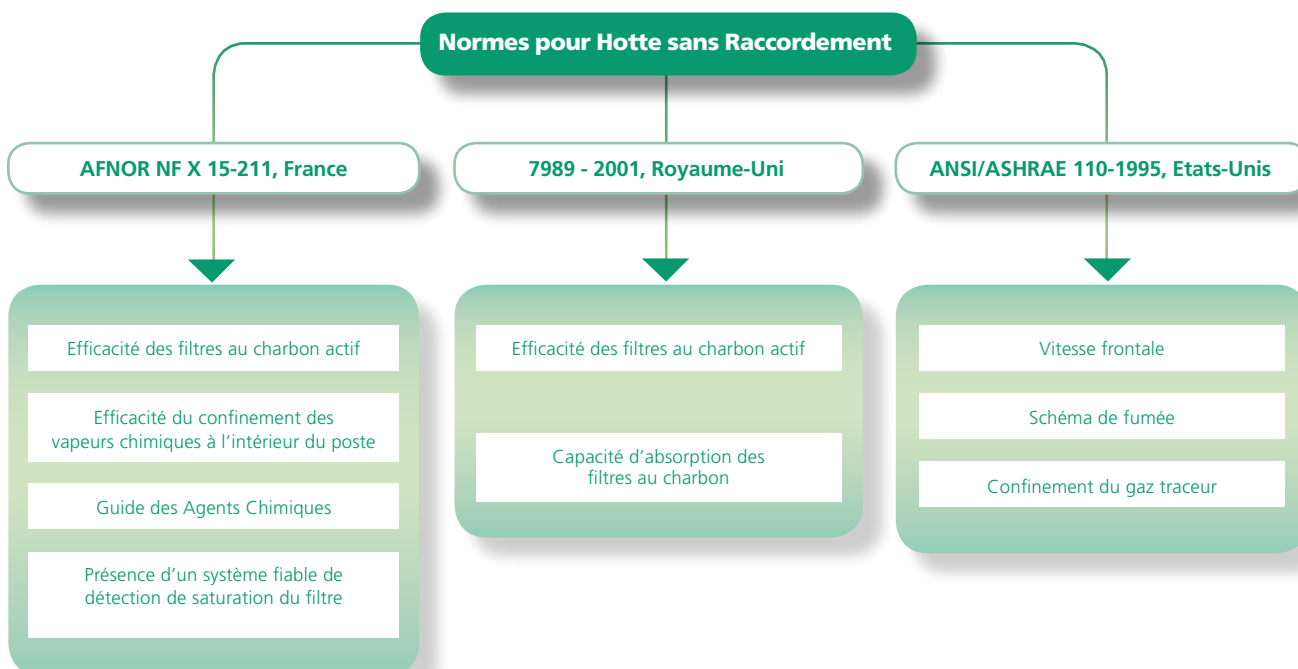
A	B	C	D	E	F	G
1						

Conclusion: Acheter une Hotte sans Raccordement Esco Ascent™ avec un filtre au carbone de Code A



Ce guide des agents chimiques, combiné avec notre Service de Conseil FiltraCheck™ (plus d'information page 14 et 15), permettront de vous assurer que vous utiliserez bien le bon filtre adapté vos manipulations.

Les Hottes sans Raccordement Esco Ascent™ sont testées indépendamment et respectent les principales normes internationales.

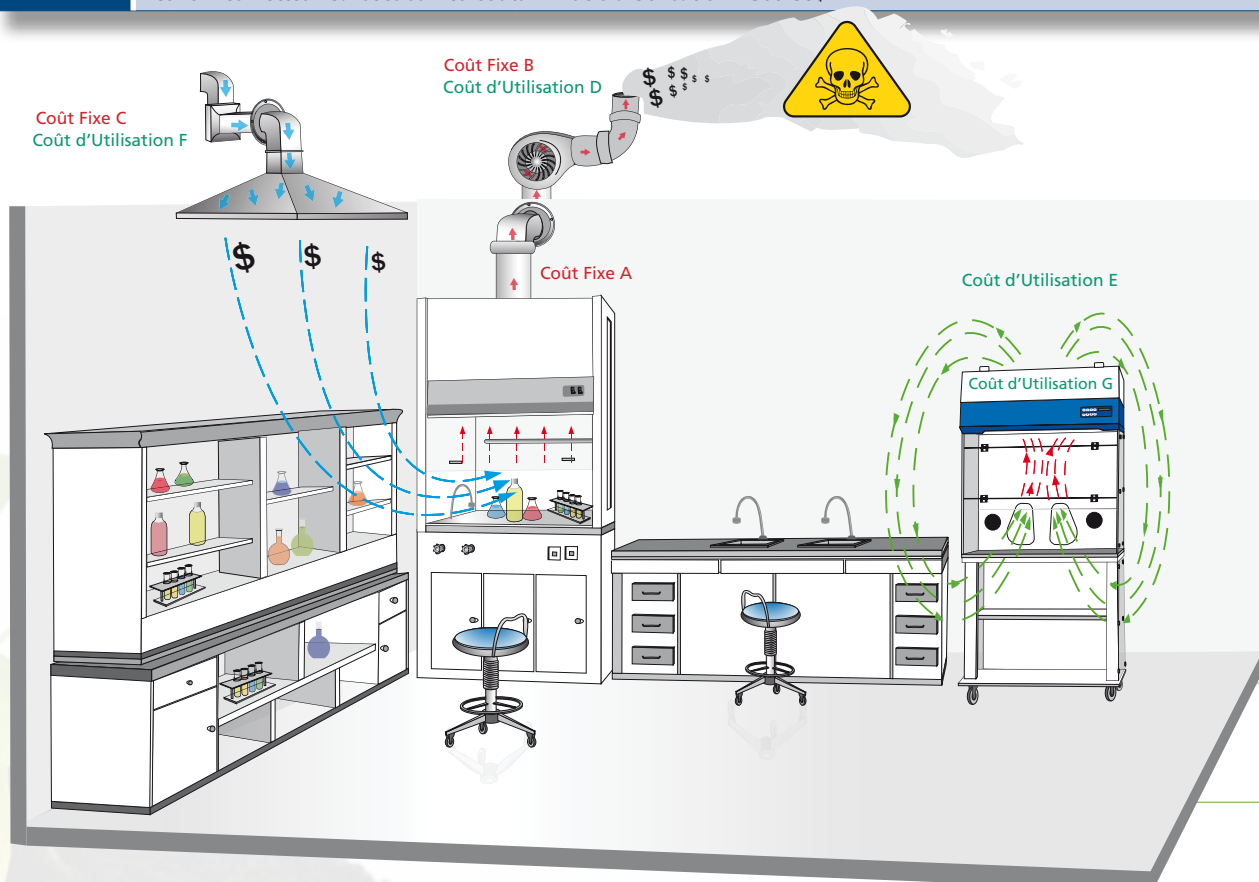


Economisez de l'Energie et les Coûts Importants de Ventilation du Laboratoire

Comparaison entre Hotte Traditionnelle et Hotte sans Raccordement

			Hotte Traditionnelle	<i>Energy Efficient</i> Hotte sans Raccordement (Ventilation et Filtre Intégré)	Remarques
Coûts Initiaux	A	Conduit	1500 US\$	Aucun	Un système efficace de filtration au charbon signifie qu'un système de conduit complexe n'est potentiellement pas nécessaire.
	B	Ventilateur d'Extraction Externe	800 US\$	Aucun	Un ventilateur compact intégré est suffisant pour surmonter une baisse de pression à travers les filtres charbons.
	C	Système d'Aération	2000 US\$	Aucun	Aucune d'évacuation signifie que l'air conditionné n'est pas dirigé vers l'extérieur du laboratoire. Un système d'aération onéreux avec climatisation/chauffage et déshumidificateur n'est pas nécessaire..
	Economies Nettes Réalisées sur les Coûts Initiaux: 4300 US\$				
Coûts Annuels d'Utilisation	D	Ventilateur d'Extraction Externe	2000 US\$	Aucun	Les besoins en énergie d'un petit ventilateur intégré sont significativement moins importants que ceux d'un grand ventilateur externe.
	E	Ventilateur d'Extraction Intégré	Aucun	100 US\$	
	F	Système d'Aération	3000 US\$	Aucun	Les hottes conventionnelles dirigent continuellement l'air conditionné vers l'extérieur, augmentant ainsi la consommation en énergie du système d'aération.
	G	Filtre Charbon	Aucun	600 US\$	Sachant que l'utilisateur change une fois par an les filtres, les coûts d'utilisation restent bas en comparaison.
Economies Nettes Réalisées sur les Coûts Annuels d'Utilisation: 4300 US\$					

6



Note: Les données numériques sont des estimations basées sur des conditions météorologiques moyennes américaines et avec un prix de l'énergie pour une hotte de 6' (1,8 m) fonctionnant 24h par jour à une ouverture nominale et avec une vitesse frontale de 100 fpm (0,5 m/s). Les chiffres servent de guide et diffèrent en fonction des conditions. (Evan Mills, Dale Sartor (2003), Energy use and savings potential for laboratory fume hoods).

Ascent

Hotte Sans Raccordement • Hottes sans Raccordement Ascent™ Max et Hottes sans Raccordement Ascent™ Opti

Les touches de saisie tactiles permettent de contrôler les réglages et d'accéder aux diagnostics, aux réglages par défaut et à l'arborescence des menus.

Les voyants de couleur s'allument en vert pour la fonction principale (fonctionnement du ventilateur), en bleu pour la fonction secondaire (lampes fluorescentes et prise électrique).

Une interface graphique indique les performances du poste.

Ecran numérique avec affichage alphanumérique indiquant les paramètres et les fonctions d'alarme.

Toutes les fonctions peuvent être activées par l'opérateur grâce à des codes d'accès. Voir le mode d'emploi.



Panneau de commande programmable à microprocesseur Sentinel™

■ Lorsque la programmation est activée

- La séquence de démarrage confirme le statut en affichant le message « Air Safe » et l'heure locale.
- L'accès par code PIN empêche les réglages non autorisés.
- Une alarme de flux d'air prévient des écarts par rapport aux vitesses de consigne.

Système de commande à microprocesseur Esco Sentinel™ Système d'Alarme et de Contrôle

Le système de commande à microprocesseur Esco Sentinel™ supervise toutes les fonctions de la hotte.

- Affichage continu de la vitesse des flux sur l'écran LCD très lisible.
- Une alarme audible et visuelle permet d'avertir l'opérateur lorsque la vitre de sécurité est mal positionnée ou lorsque le flux d'air est faible.
- Un cycle de purge configurable après manipulation permet de s'assurer que tous les résidus de contaminant aient été purgés à l'extérieur de la zone de travail de la hotte avant que celle-ci ne soit désactivée.
- Une sonde intégrée à température compensée pour calculer la vitesse du flux d'air offre une lecture fiable de la vitesse

du flux d'air malgré les fluctuations de température de la salle.

- Tous les composants électroniques sont confinés dans un module « plug and play » qui permet les remplacements à chaud, si nécessaire.
- Des mises à jour du logiciel du microprocesseur peuvent être téléchargées depuis le site Internet d'Esco. Les fonctions du microprocesseur Sentinel sont activées ou désactivées en usine, selon le pays et les préférences locales. Les paramètres par défaut peuvent être activés par l'opérateur par la saisie de données à l'aide des touches tactiles.
- Une séquence de démarrage automatique prépare le poste au fonctionnement normal et prévient l'opérateur lorsque les conditions de sécurité sont remplies.
- Un code PIN administrateur (numéro

d'identification personnelle) peut être défini pour limiter l'accès au menu principal.

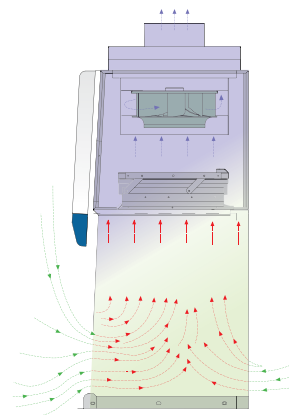
- L'alarme du flux d'air peut être activée ou désactivée selon les préférences de l'opérateur et la nature du travail.
- Spécialement conçu pour les hottes sans raccordement, un compteur pour ventilateur aide l'utilisateur à contrôler l'utilisation de la hotte. Toutes les 60 heures, le système de contrôle rappelle à l'utilisateur de tester la concentration d'évacuation avec un tube de détection de gaz approprié afin de déterminer si le filtre est saturé.

7

Modélisation des Calculs en Dynamiques des Fluides (CFD)

La modélisation des calculs en dynamiques des fluides (CFD) est employée dans le développement des appareils de purification de l'air et de confinement Esco. Les principaux éléments de confiance sont l'amélioration de l'uniformité de l'air, le renforcement de la sûreté, la réduction du niveau de bruit, et de la consommation en énergie.

Pour chaque modèle, les équipes d'ingénieurs ont conceptualisé plusieurs formes possibles. Au lieu de construire des modèles physiques, ils ont utilisé la CFD pour simuler les flux d'air, la pressurisation et visualiser les possibles zones de turbulence. Cela a permis réitérer les tests rapidement. Des prototypes physiques ont ensuite été construits, testés, ceci avec la sélection du meilleur design pour la production.



ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

Applications Générales pour Hottes sans Raccordement

Education

- Les hottes sans raccordement Ascent™ Esco sont utiles pour l'enseignement secondaire et supérieur, en cours de science et en laboratoire où une filtration au charbon actif offre une sécurité contre des aérosols et vapeurs spécifiques.
- Les hottes sont facilement assemblables et transportables pour permettre une grande visibilité et améliorer la participation en classe.
- Les coûts d'installation sont faibles; aucun conduit n'est nécessaire.

Sciences de la Vie

- Les hottes sans raccordement sont idéales pour des manipulations impliquant des petites quantités de solvant.
- En fonction du solvant utilisé, les manipulations de laboratoire peuvent entraîner la création de vapeur en grande quantité tel que la préparation HPLC et les protocoles biochimiques. Celles-ci peuvent être effectuées avec un confort et une sécurité améliorée.

Médecine Légale

- Les laboratoires de médecine légale utilisent fréquemment des stérilisants et conservateurs. Le formaldéhyde, souvent mélangé avec de l'alcool ou du phénol, est communément utilisé. L'OSHA impose une norme spécifique pour le formaldéhyde avec un contrôle initial puis périodique, le port de vêtements et l'utilisation d'équipements de protection, une formation et une aire de travail désignée et régulée à l'écart des autres.

- Agents chimiques couramment utilisés:
 - formaldéhyde
 - méthyl méthacrylate
 - ammoniac

Clinical/Hôpital

- Du laboratoire clinique au service pathologie, les hottes sans raccordement offre une protection contre les petites quantités de vapeur de formol et autres agents chimiques utilisé en histopathologie et dans d'autres procédures.

Industriel / Commercial

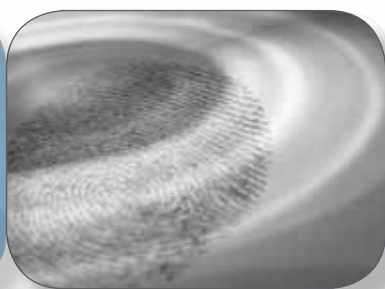
- Applications industrielles et commerciales, allant du contrôle qualité de la production de cosmétique aux substances photochimiques, extractions de solvant, purifications et autres procédures où des fumées et vapeurs sont générées.

Salles Blanches

- Les hottes sans raccordement n'affecteront pas le conditionnement de l'air de la salle blanche. Un second filtre HEPA peut être installé pour éviter que des particules générées lors des manipulations ne soient recirculées dans la salle blanche.

Autres Exemples d'Applications:

- Retouche de peinture
- Microscopie
- Préparation des lamelles
- Histologie
- Prise d'emprunts digitales
- Laboratoire dentaire
- Spray adhésif
- Nettoyage au solvant

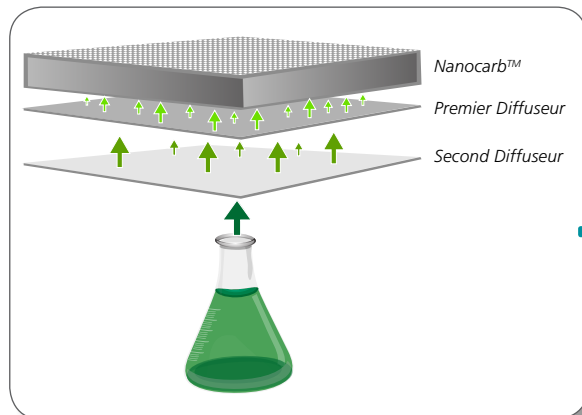


Gamme Hottes sans Raccordement Ascent™ Esco								
Modèle		Ascent™ Max				Ascent™ Opti Basic	Ascent™ Opti	
Gamme de Produits		ADC-_B_	ADC-_C_	ADC-_D_	ADC-_E_	SPB-_A_	SPD-_A_	SPD-_B_
Capteur VOC		Optionnel	Optionnel	Optionnel	Optionnel			
Filtre d'Evacuation Secondaire HEPA					✓			
Filtre au Charbon Secondaire de Secours			✓					
Système de Contrôle		Microprocesseur Sentinel™ Silver	Microprocesseur Sentinel™ Silver	Microprocesseur Sentinel™ Silver	Microprocesseur Sentinel™ Silver	Commande à Bascule	Microprocesseur Sentinel™ Silver	Microprocesseur Sentinel™ Silver
Parois de la Hotte	Parois Latérales	Verre Trempé	Verre Trempé	Verre Trempé	Verre Trempé	Acrylique	Acrylique	Acrylique
	Arrière	Acier EG avec Revêtement Poudré	Acier EG avec Revêtement Poudré	Verre Trempé	Acier EG avec Revêtement Poudré	Acier EG avec Revêtement Poudré	Acier EG avec Revêtement Poudré	Acrylique
Fentes Auto-Purge™		✓	✓	✓	✓			
Inclinaison Frontale		3°	3°	3°	3°	13°	13°	13°
Type de Vitre de Sécurité		Coulissante, Verticale	Coulissante, Verticale	Coulissante, Verticale	Coulissante, Verticale	Charnière	Charnière	Charnière
Vitre de Sécurité Motorisée		Optionnel	Optionnel	Optionnel	Optionnel			
Alarme de Flux d'Air		✓	✓	✓	✓		✓	✓
Emission Sonore		<61 dBA	<61 dBA	<61 dBA	<61 dBA	<62 dBA	<58 dBA	<58 dBA
Certification	ANSI/ASHRAE 110-1995, USA, Exposure Control Technologies, Invent UK	✓	✓	✓	✓	✓*	✓*	✓*
	BS 7989-2001, UK, Invent UK	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	BS 7258, UK, Invent UK	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	AFNOR NFX 15-203, France, Invent UK	✓	✓	✓	✓			
	EN-14175-3, Europe, Invent UK	✓	✓	✓	✓			
Garantie		5 ans	5 ans	5 ans	5 ans	3 ans	3 ans	3 ans
Dimensions Disponibles		0.6, 0.9, 1.2, 1.5 et 1.8 m (2', 3', 4', 5' et 6')	0.9, 1.2, 1.5 et 1.8 m (3', 4', 5' et 6')	0.9, 1.2, 1.5 et 1.8 m (3', 4', 5' et 6')	0.9, 1.2 et 1.5 m (3', 4' et 5')	0.6 m (2')	0.9 et 1.2 m (3' et 4')	0.9 et 1.2 m (3' et 4')
Expédition		Entièrement Assemblée	Entièrement Assemblée	Entièrement Assemblée	Entièrement Assemblée	Non Assemblée	Non Assemblée	Non Assemblée

* Uniquement certifiée par Invent UK.

Hotte sans Raccordement Ascent™ Max Esco

Offre une Protection de l'Opérateur et de l'Environnement



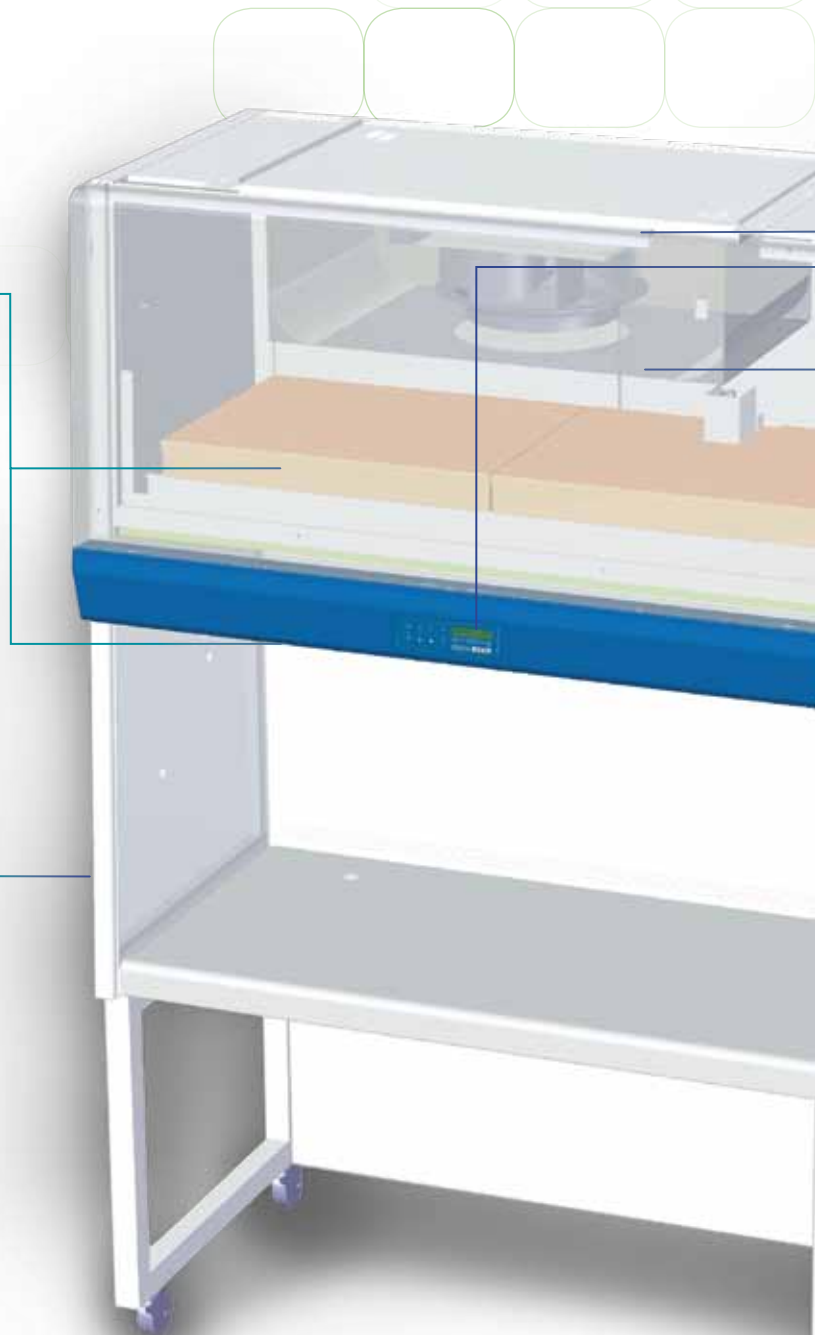
Système de Filtration Intégré

- Les Filtres Nanocarb™ Esco offrent une capacité de filtration supérieure, avec une plus grande efficacité et plus longue durée de vie.
- Le double diffuseur exclusif, unique dans l'industrie, assure un placement uniforme des filtres et maximise leurs durée.
- Un second filtre au charbon ou un second filtre HEPA de secours peut être installé.
- Fenêtre Filtre ID placée derrière le panneau avant permet à l'utilisateur de facilement identifier le type de filtre utilisé.



Changement Aisé des Filtres

Un cadre avec attaches empêche toutes fuites tout en permettant une procédure de changement de filtre aisée.



Hotte sans Raccordement Ascent™ Max, Modèle ADC-4B_.
Présentée avec SPC-4A0 (support avec roulettes).

Conformité aux Normes	Confinement des Vapeurs Chimiques	Filtration	Sécurité Electrique
	ANSI / ASHRAE 110-1995, Etats-Unis BS 7258, Royaume-Uni AFNOR NF X 15-203, France EN14175.3, Europe	BS 7989 - 2001, Royaume-Uni AFNOR NF X 15-211, France	UL-C-61010-1, Etats-Unis CAN/CSA-22.2, No.61010-1 EN-61010-1, Europe IEC61010-1, International

Ascent

Hotte Sans Raccordement • Hottes sans Raccordement Ascent™ Max et Hottes sans Raccordement Ascent™ Opti

Capteur VOC Optionnel



Détecte la présence de mélanges organiques volatiles dans le système d'extraction et prévient de la saturation du filtre par une alarme.



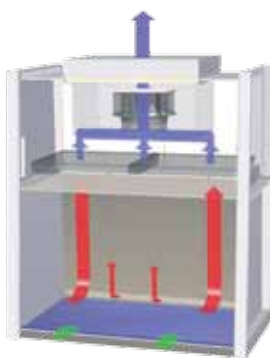
Système de Contrôle et d'Alarme à Microprocesseur Sentinel™ Silver

Un système de commande à microprocesseur avancé supervise toutes les fonctions de la hotte. La sonde de vitesse de l'air à température compensée contrôle l'ensemble du système d'extraction. Une horloge 24 heures et compteur d'heure pour ventilateur sont standard.



Construction Robuste de la Hotte

Les composants clés, incluant les lampes fluorescentes, le condensateur moteur, les câbles électriques, le ballast électrique, et le commutateur de contrôle sont montés à l'extérieur, à l'écart du flux d'air et des zones contaminées pour un accès facile.



Système de Filtration

Le flux entrant balaye l'ensemble de la zone de travail de la hotte; à l'intérieur de la chambre principale de la hotte, une pression négative (en relation avec la pression ambiante de l'environnement) est maintenue de façon à ce qu'aucune fumée ou vapeur chimique ne s'échappe de la zone de travail.

Éléments Clés

- Confinement certifié – les vapeurs chimiques sont contenues à l'intérieur de la hotte et ne s'échapperont pas à travers l'ouverture frontale.
- Des fentes Auto-Purge™ situées à l'arrière de la zone de travail améliorent le confinement et la protection de l'opérateur en prévenant toute accumulation de fumée dans la zone de travail.
- Ventilateurs centrifuges lubrifiés en permanence ; la conception du rotor externe, économe en énergie, réduit les coûts d'utilisation ; aubes inclinées vers l'arrière couplées à un moteur à rotor extérieur exclusif assurent une meilleure uniformité du flux d'air, moins de bruit et un coût d'utilisation moindre.
- Régulateurs de vitesse variable intégrés couplés avec un RFI et un filtre de bruit sont supérieurs aux régulateurs d'étape conventionnels.
- Revêtement **ISOCIDE™** Esco antimicrobien sur toutes les surfaces peintes pour minimiser les contaminations.
- La hotte est expédiée entièrement assemblée ; il suffit de la brancher à une prise électrique pour la faire fonctionner.
- Corps principal de niveau industriel et panneau de séparation en acier électro galvanisé durables.
- Les Hottes sans Raccordement Ascent™ Max sont garanties 5 ans hors consommables et accessoires.

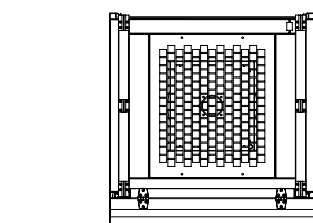
Gamme Ascent™ Max

- **Standard (ADC-B_)**
 - Hotte sans Raccordement Ascent™ Max Standard
 - Disponible en 2', 3', 4', 5' et 6' de longueur.
- **Filtre au Charbon Secondaire de Secours (ADC-C_)**
 - Filtre d'Evacuation Secondaire (de secours) pour une plus grande efficacité de filtration contre les fumées toxiques.
 - Lorsqu'installée, la hotte répond aux exigences de la norme ANSI/AIHA Z9.5-2003.
 - Disponible en 3', 4', 5' et 6' de longueur.
- **Paroi Arrière Transparente (ADC-D_)**
 - Une paroi arrière en verre transparent pour une visibilité maximale.
 - Idéale pour des démonstrations en classe.
 - Disponible en 3', 4', 5' et 6' de longueur.
- **Second Filtre de Secours HEPA (ADC-E_)**
 - Filtre HEPA (H14) d'une efficacité de 99,99% à 0,3 micron est disponible en plus du filtre au charbon.
 - Adaptée lorsque les manipulations génèrent des aérosols biologiquement dangereux dans la zone de travail.
 - Disponible en 3', 4' et 5' de longueur.

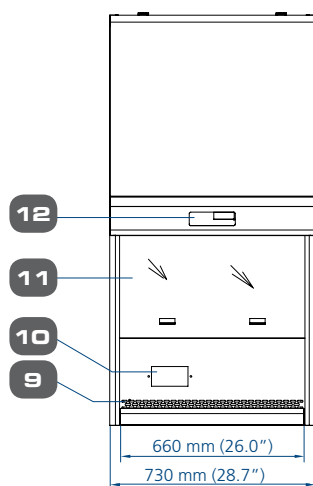
ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

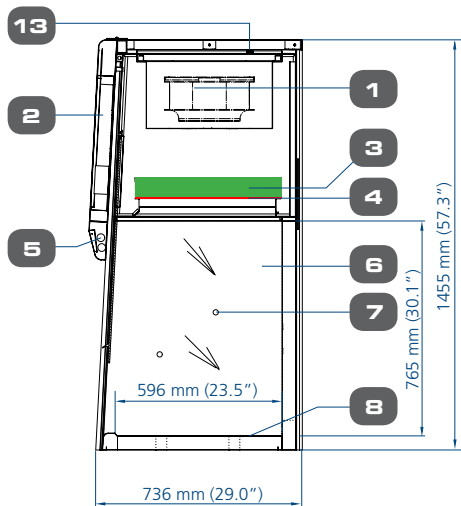
Modèle ADC-2B_, Caractéristiques Techniques de la Hotte sans Raccordement Ascent™ Max (Modèle 0,6 m / 2' de largeur)



Vue de Haut



Vue de Face

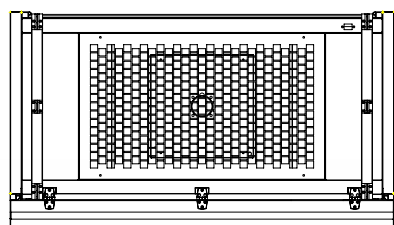


Vue Latérale

1. Ventilateur
2. Panneau électrique / électronique
3. Filtre(s) au charbon
4. Préfiltre
5. Lampe fluorescente
6. Paroi latérales en verre trempé
7. Raccord pour branchement (2 de chaque côté)
8. Surface de travail en acier inoxydable
9. Fentes AutoPurge™
10. Prise Electrique Retrofit Kit™
11. Vitre de sécurité en verre trempée avec contrepoids
12. Système de contrôle à microprocesseur Sentinel™ Silver
13. Capteur VOC (optionnel)

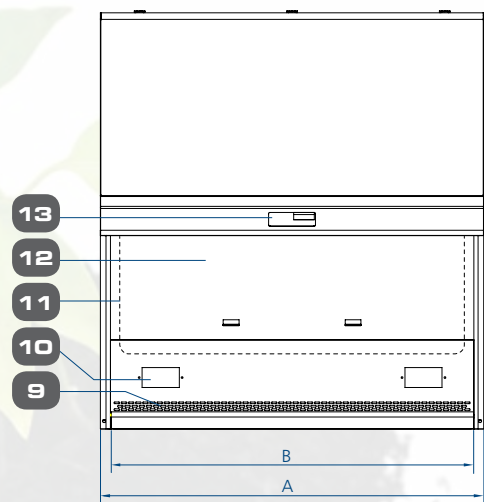
12

Modèle ADC-_B_ & ADC-_D_ (Avec Paroi Arrière en Verre Trempé), Caractéristiques Techniques de la Hotte sans Raccordement Ascent™ Max Ductless (Modèle 0,9 à 1,8 m / 3' à 6' de Largeur)

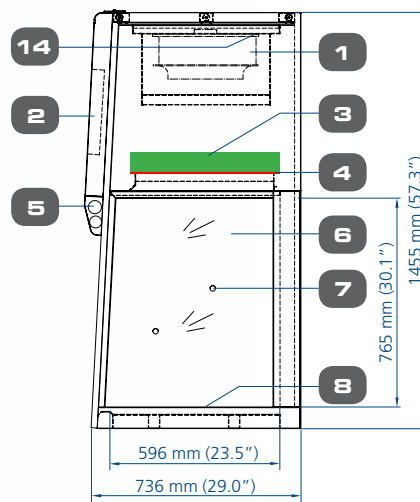


Vue de Haut

	A	B
ADC-3B_ / ADC-3D_	1035 mm (40.7")	965 mm (38.0")
ADC-4B_ / ADC-4D_	1340 mm (52.8")	1268 mm (50.0")
ADC-5B_ / ADC-5D_	1645 mm (64.8")	1575 mm (62.0")
ADC-6B_ / ADC-6D_	1950 mm (76.8")	1880 mm (74.0")



Vue de Face



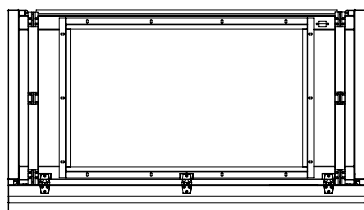
Vue Latérale

1. Ventilateur
2. Panneau électrique
3. Filtre(s) au charbon
4. Préfiltre
5. Lampe fluorescente
6. Paroi latérales en verre trempé
7. Raccord pour branchement (2 de chaque côté)
8. Surface de travail en acier inoxydable
9. Fentes AutoPurge™
10. Prise Electrique Retrofit Kit™
11. Paroi arrière en verre trempé (ADC-_D_ model)
12. Vitre de sécurité coulissante en verre trempée
13. Système de contrôle à microprocesseur Sentinel™ Silver
14. Système de contrôle à microprocesseur Sentinel™ Silver

Ascent

Hotte Sans Raccordement • Hottes sans Raccordement Ascent™ Max et Hottes sans Raccordement Ascent™ Opti

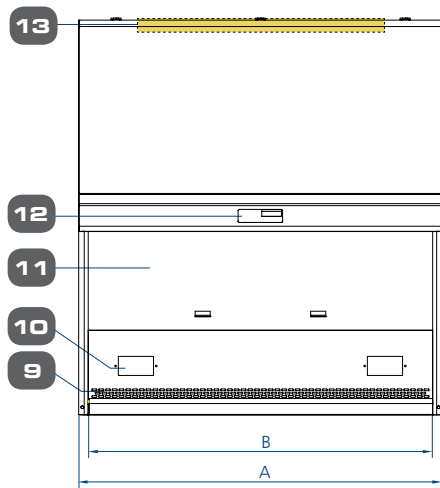
Modèle ADC_C_, Caractéristiques Techniques de la Hotte sans Raccordement Ascent™ Max (Avec Second Filtre au Charbon de Secours)



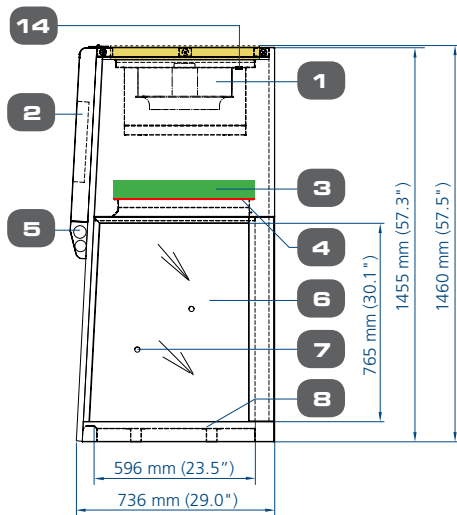
Vue de Haut

	A	B
ADC-3C_	1035 mm (40.7")	965 mm (38.0")
ADC-4C_	1340 mm (52.8")	1268 mm (50.0")
ADC-5C_	1645 mm (64.8")	1575 mm (62.0")
ADC-6C_	1950 mm (76.8")	1880 mm (74.0")

1. Ventilateur
2. Panneau électrique
3. Filtre au charbon (Code A)
4. Préfiltre
5. Lampe fluorescente
6. Paroi latérales en verre trempé
7. Raccord pour branchement (2 de chaque côté)
8. Surface de travail en acier inoxydable
9. Fentes AutoPurge™
10. Prise Electrique Retrofit Kit™
11. Vitre de sécurité coulissante en verre trempée
12. Système de contrôle à microprocesseur Sentinel™ Silver
13. Filtre au charbon de secours
14. Capteur VOC (optionnel)



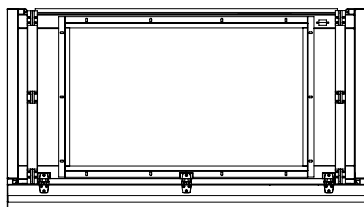
Vue de Face



Vue Latérale

13

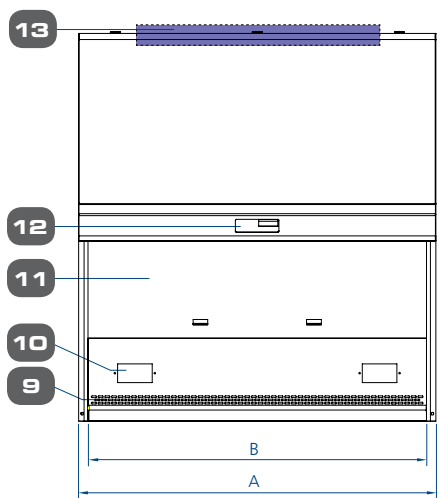
Modèle ADC_E_, Caractéristiques Techniques de la Hotte sans Raccordement Ascent™ Max (Avec Second Filtre HEPA de Secours)



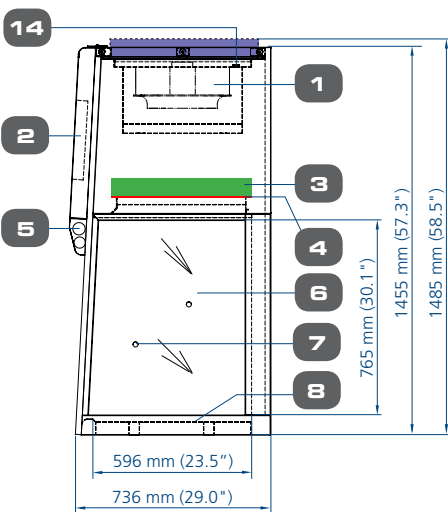
Vue de Haut

	A	B
ADC-3E_	1035 mm (40.7")	965 mm (38.0")
ADC-4E_	1340 mm (52.8")	1268 mm (50.0")
ADC-5E_	1645 mm (64.8")	1575 mm (62.0")

1. Ventilateur
2. Panneau électrique
3. Filtre au charbon (Code A)
4. Préfiltre
5. Lampe fluorescente
6. Paroi latérales en verre trempé
7. Raccord pour branchement (2 de chaque côté)
8. Surface de travail en acier inoxydable
9. Fentes AutoPurge™
10. Prise Electrique Retrofit Kit™
11. Vitre de sécurité coulissante en verre trempée
12. Système de contrôle à microprocesseur Sentinel™ Silver
13. Filtre de secours HEPA
14. Capteur VOC (optionnel)



Vue de Face



Vue Latérale

ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

Caractéristiques Générales, Hotte sans Raccordement Ascent™ Max (Séries B et D)

Modèle		ADC-2B _*	ADC-3 _	ADC-4 _	ADC-5 _	ADC-6 _
Taille Nominale		0,6 mètre (2')	0,9 mètre (3')	1,2 mètre (4')	1,5 mètre (5')	1.8 meters (6')
Dimensions Externes (L x P x H)		730 x 736 x 1455 mm 28.7" x 29.0" x 57.3"	1035 x 736 x 1455 mm 40.7" x 29.0" x 57.3"	1340 x 736 x 1455 mm 52.8" x 29.0" x 57.3"	1645 x 736 x 1455 mm 64.8" x 29.0" x 57.3"	1950 x 736 x 1455 mm 76.8" x 29.0" x 57.3"
Zone de Travail Interne (L x P x H)		660 x 596 x 765 mm 26.0" x 23.5" x 30.1"	965 x 596 x 765 mm 38.0" x 23.5" x 30.1"	1268 x 596 x 765 mm 50.0" x 23.5" x 30.1"	1575 x 596 x 765 mm 62.0" x 23.5" x 30.1"	1880 x 596 x 765 mm 74.0" x 23.5" x 30.1"
Éléments de Filtration Standards	Préfiltre	Jetable, en fibre de polyester non lavable, 85% d'élément d'arrêtés, classé EU3				
	Filtre principal**	Charbon actif avec lit en granule (7 types de filtres différents sont disponibles, code A à G – veuillez vous référer à la page 23 de ce catalogue. Veuillez indiquer le type de filtre lors de la commande).				
Poids Total de Charbon dans le Filtre Principal		8.5 kg (18.7 lbs)	2 x (10,3 kg) chacun 2 x (22,7 lbs) chacun	2 x (13,9 kg) chacun 2 x (30,6 lbs) chacun	2 x (17,4 kg) chacun 2 x (38,3 lbs) chacun	3 x (13,9 kg) chacun 3 x (30,6 lbs) chacun
Vitesse du Flux d'Air Entrant		Point initial : 0,40 m/s ou 80 fpm				
Volume d'Air		238 m³/h (140 cfm)	347 m³/h (205 cfm)	457 m³/h (269 cfm)	567 m³/h (334 cfm)	677 m³/h (399 cfm)
Emission Sonore		55 dBA	55 dBA	57 dBA	58 dBA	58 dBA
Intensité de la Lumière Fluorescente au Zéro Ambiant		>1000 Lux (>93 foot-candles)				
Fabrication de la Hotte***	Corps principal	Acier électro galvanisé 1,2 mm (0,05") calibre 18, avec revêtement époxy Isocide antimicrobien cuit au four Revêtement poudré antimicrobien Isocide™				
	Paroi Arrière	Acier électro galvanisé 1,2 mm (0,05") calibre 18, avec revêtement époxy Isocide antimicrobien cuit au four et revêtement epoxy-polyester blanc poudré antimicrobien Isocide™ (Série B)				
		Verre trempé (Série D)				
	Parois Latérales	Verre trempé				
	Surface de Travail	Acier inoxydable 1,5 mm (0,06") calibre 16, Type 304 avec finition 4B				
Caractéristiques Electriques	220-240V, AC, 50Hz,1Φ	ADC-2B1	ADC-3_1	ADC-4_1	ADC-5_1	ADC-6_1
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	1A	2A	2A	3A	3A
	Prise optionnelle FLA	5A	5A	5A	5A	5A
	Puissance nominale du cabinet	128 W	236 W	264 W	300 W	339 W
	BTU du poste	437	805	901	1024	1157
	110-120V, AC, 60Hz,1Φ	ADC-2B2	ADC-3_2	ADC-4_2	ADC-5_2	ADC-6_2
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	3.5A	3.5A	3.5A	4A	4A
	Prise optionnelle FLA	5A	5A	5A	5A	5A
	Puissance nominale du cabinet	136 W	238 W	275 W	315 W	345 W
	BTU du poste	464	812	938	1075	1177
	220-240V, AC, 60Hz,1Φ	ADC-2B3	ADC-3_3	ADC-4_3	ADC-5_3	ADC-6_3
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	1A	2A	2A	3A	3A
	Prise optionnelle FLA	5A	5A	5A	5A	5A
	Puissance nominale du cabinet	172 W	257 W	357 W	360 W	460 W
	BTU du poste	587	877	1218	1228	1570
Poids net ***		130 kg / 286 lbs	175 kg / 386 lbs	225 kg / 496 lbs	245 kg / 540 lbs	293 kg / 646 lbs
Poids à l'expédition ***		164.4 kg / 362 lbs	204.5 kg / 451 lbs	260.7kg / 575 lbs	320 kg / 705 lbs	380 kg / 838 lbs
Dimensions maximales à l'expédition (L x P x H)***		850 x 840 x 1750 mm 33.5" x 33.1" x 68.9"	1130 x 840 x 1750 mm 44.5" x 33.1" x 68.9"	1450 x 840 x 1750 mm 57.1" x 33.1" x 68.9"	1750 x 840 x 1750 mm 68.9" x 33.1" x 68.9"	2020 x 850 x 1750 mm 79.5" x 33.5" x 68.9"
Volume maximal à l'expédition***		1.25 m³ (44.1 cu.ft.)	1.66 m³ (58.6 cu.ft.)	2.13 m³ (75.2 cu.ft.)	2.57 m³ (90.8 cu.ft.)	3.0 m³ (105.9 cu.ft.)

* La série D n'est pas disponible en 0,6m (2') de longueur.

** Les codes de commande des hottes ne comprennent pas les filtres. Les filtres se commandent séparément. Ils seront installés en usine s'ils sont précisés lors de la commande.

*** Uniquement la hotte, ne comprend pas le support optionnel.

Caractéristiques Générales, Hotte sans Raccordement Ascent™ Max (Séries C)

Modèle		ADC-3C_	ADC-4C_	ADC-5C_	ADC-6C_
Taille Nominale		0,9 mètre (3')	1,2 mètre (4')	1,5 mètre (5')	1,8 mètre (6')
Dimensions Externes (L x P x H)		1035 x 736 x 1460 mm 40.7" x 29.0" x 57.5"	1340 x 736 x 1460 mm 52.8" x 29.0" x 57.5"	1645 x 736 x 1460 mm 64.8" x 29.0" x 57.5"	1950 x 736 x 1460 mm 76.8" x 29.0" x 57.5"
Zone de Travail Interne (L x P x H)		965 x 596 x 765 mm 38.0" x 23.5" x 30.1"	1268 x 596 x 765 mm 50.0" x 23.5" x 30.1"	1575 x 596 x 765 mm 62.0" x 23.5" x 30.1"	1880 x 596 x 765 mm 74.0" x 23.5" x 30.1"
Éléments de Filtration Standards	Préfiltre	Jetable, en fibre de polyester non lavable, 85% d'élément d'arrêtés, classé EU3			
	Filtre principal*	Charbon actif avec lit en granule (7 types de filtres différents sont disponibles, code A à G – veuillez vous référer à la page 23 de ce catalogue. Veuillez indiquer le type de filtre lors de la commande).			
	Filtre de secours*	Charbon actif avec lit en granule (7 types de filtres différents sont disponibles, code A à G – veuillez vous référer à la page 23 de ce catalogue. Veuillez indiquer le type de filtre lors de la commande).			
Poids Total de Charbon dans le Filtre Principal		2 x (10.3 kg) chacun 2 x (22.7 lbs) chacun	2 x (13.9 kg) chacun 2 x (30.6 lbs) chacun	2 x (17.4 kg) chacun 2 x (38.3 lbs) chacun	3 x (13.9 kg) chacun 3 x (30.6 lbs) chacun
Vitesse du Flux d'Air Entrant		Point Initial : 0,40 m/s ou 80 fpm			
Volume d'Air		347 m³/h (205 cfm)	457 m³/h (269 cfm)	567 m³/h (334 cfm)	677 m³/h (399 cfm)
Emission Sonore		60 dBA	61 dBA	60 dBA	62 dBA
Intensité de la Lumière Fluorescente au Zéro Ambiant		>1141 Lux (>106 foot-candles)	>1397 Lux (>130 foot-candles)	>1060 Lux (>99 foot-candles)	>1116 Lux (>104 foot-candles)
Fabrication de la Hotte	Corps principal	Acier électro galvanisé 1,2 mm (0,05") calibre 18, avec revêtement époxy Isocide antimicrobien cuit au four			
	Parois latérales	Verre trempé			
	Surface de travail	Acier inoxydable 1,5 mm (0,06") calibre 16, Type 304 avec finition 4B			
Caractéristiques Electriques	220-240V, AC, 50Hz,1Φ	ADC-3C1	ADC-4C1	ADC-5C1	ADC-6C1
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	2A	2A	3A	3A
	Prise optionnelle FLA	5A	5A	5A	5A
	Puissance nominale du cabinet	240 W	290 W	315 W	350 W
	BTU du poste	819	990	1075	1194
	110-120V, AC, 60Hz,1Φ	ADC-3C2	ADC-4C2	ADC-5C2	ADC-6C2
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	3.5A	3.5A	4A	4A
	Prise optionnelle FLA	5A	5A	5A	5A
	Puissance nominale du cabinet	250 W	305 W	350 W	360 W
	BTU du poste	853	1041	1194	1228
	220-240V, AC, 60Hz,1Φ	ADC-3C3	ADC-4C3	ADC-5C3	ADC-6C3
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	2A	2A	3A	3A
	Prise optionnelle FLA	5A	5A	5A	5A
	Puissance nominale du cabinet	270 W	355 W	430 W	473 W
	BTU du poste	921	1211	1467	1614
Poids net **		175 kg / 386 lbs	225 kg / 496 lbs	245 kg / 540 lbs	293 kg / 646 lbs
Poids à l'expédition **		252.5 kg / 557 lbs	274.0 kg / 604 lbs	336.0 kg / 741 lbs	398.0 kg / 877 lbs
Dimensions maximales à l'expédition (L x P x H)**		1130 x 840 x 1750 mm 44.5" x 33.1" x 68.9"	1450 x 840 x 1750 mm 57.1" x 33.1" x 68.9"	1750 x 840 x 1750 mm 68.9" x 33.1" x 68.9"	2020 x 850 x 1750 mm 79.5" x 33.5" x 68.9"
Volume maximal à l'expédition**		1.66 m³ (58.6 cu.ft)	2.13 m³ (75.2 cu.ft)	2.57 m³ (90.8 cu.ft)	3.0 m³ (105.9 cu.ft.)

* Les codes de commande des hottes ne comprennent pas les filtres. Les filtres se commandent séparément. Ils seront installés en usine s'ils sont précisés lors de la commande.

** Uniquement la hotte, ne comprend pas le support optionnel.

Caractéristiques Générales, Hotte sans Raccordement Ascent™ Max (Séries E)

Modèle		ADC-3E	ADC-4E	ADC-5E
Taille Nominale		0,9 mètre (3')	1,2 mètre (4')	1,5 mètre (5')
Dimensions Externes (L x P x H)		1035 x 736 x 1485 mm 40.7" x 29.0" x 58.5"	1340 x 736 x 1485 mm 52.8" x 29.0" x 58.5"	1645 x 736 x 1485 mm 64.8" x 29.0" x 58.5"
Zone de Travail Interne (L x P x H)		965 x 596 x 765 mm 38.0" x 23.5" x 30.1"	1268 x 596 x 765 mm 50.0" x 23.5" x 30.1"	1575 x 596 x 765 mm 62.0" x 23.5" x 30.1"
Eléments de Filtration Standards	Préfiltre	Jetable, en fibre de polyester non lavable, 85% d'élément d'arrêtés, classé EU3		
	Filtre principal*	Charbon actif avec lit en granule (7 types de filtres différents sont disponibles, code A à G – veuillez vous référer à la page 23 de ce catalogue. Veuillez indiquer le type de filtre lors de la commande).		
	Filtre de secours	Filtre HEPA, efficacité typique >99.99% à 0,3 micron, enlève les particules et aérosols		
Poids Total de Charbon dans le Filtre Principal		2 x (10.3 kg) each 2 x (22.7 lbs) each	2 x (13.9 kg) each 2 x (30.6 lbs) each	2 x (17.4 kg) each 2 x (38.3 lbs) each
Vitesse du Flux d'Air Entrant		Point initial : 0,40 m/s ou 80 fpm		
Volume d'Air		347 m³/h (205 cfm)	457 m³/h (269 cfm)	567 m³/h (334 cfm)
Emission Sonore		61 dBA	62 dBA	62 dBA
Intensité de la Lumière Fluorescente au Zéro Ambiant		>1115 Lux (>104 foot-candles)	>1107 Lux (>103 foot-candles)	>1082 Lux (>101 foot-candles)
Fabrication de la Hotte	Corps principal et paroi arrière	Acier électro galvanisé 1,2 mm (0,06") calibre 18, avec revêtement époxy Isocide antimicrobien cuit au four et revêtement epoxy-polyester blanc poudré		
	Parois latérales	Verre trempé		
	Surface de travail	Acier inoxydable 1,5 mm (0,06") calibre 16, Type 304 avec finition 4B		
Caractéristiques Electriques	220-240V, AC, 50Hz, 1Φ	ADC-3E1	ADC-4E1	ADC-5E1
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	2A	2A	3A
	Prise optionnelle FLA	5A	5A	5A
	Puissance nominale du cabinet	240 W	290 W	315 W
	BTU du poste	819	990	1075
	110-120V, AC, 60Hz, 1Φ	ADC-3E2	ADC-4E2	ADC-5E2
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	3.5A	3.5A	4A
	Prise optionnelle FLA	5A	5A	5A
	Puissance nominale du cabinet	250 W	305 W	350 W
	BTU du poste	853	1041	1194
	220-240V, AC, 60Hz, 1Φ	ADC-3E3	ADC-4E3	ADC-5E3
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	2A	2A	3A
	Prise optionnelle FLA	5A	5A	5A
	Puissance nominale du cabinet	270 W	355 W	430 W
	BTU du poste	921	1211	1467
Poids net **		175 kg / 386 lbs	225 kg / 496 lbs	245 kg / 540 lbs
Poids à l'expédition **		215.5 kg / 475 lbs	273.7 kg / 603 lbs	335.0 kg / 739 lbs
Dimensions maximales à l'expédition (L x P x H)**		1130 x 840 x 1750 mm 44.5" x 33.1" x 68.9"	1450 x 840 x 1750 mm 57.1" x 33.1" x 68.9"	1750 x 840 x 1750 mm 68.9" x 33.1" x 68.9"
Volume maximal à l'expédition**		1.66 m³ (58.6 cu.ft)	2.13 m³ (75.2 cu.ft)	2.57 m³ (90.8 cu.ft)

* Les codes de commande des hottes ne comprennent pas les filtres. Les filtres se commandent séparément. Ils seront installés en usine s'ils sont précisés lors de la commande.
 ** Uniquement la hotte, ne comprend pas le support optionnel.

Options et Accessoires

Piètement

- Piètement à roulettes pivotantes (SPC)



- Disponible en deux tailles standards: 711mm (28.0") ou 860mm (34.0")
- Roulettes en polyuréthane durable offrant une rotation à 360 degrés horizontalement
- Système de blocage total sur les roulettes avant
- Poids maximum supporté: 600kg (1323 lbs)

- Piètement à hauteur réglable par pieds de réglage (SAL)



- Disponible en deux tailles standards: 737mm (29.0") ou 864mm (34.0"), ± 38.1 mm (1.5")
- Poids maximum supporté: 500kg (1100 lbs)

- Piètement télescopique à hauteur réglable par pieds de réglage (STL)



- Hauteur ajustable sur une plage allant de 660 à 960mm (26.0" - 37.8")
- Réglable par pas de 25,4 mm (1.0")
- Poids maximum supporté: 600kg (1323 lbs)

- Piètement à hauteur réglable par moteur hydraulique à roulettes pivotantes (SPM)



- Hauteur ajustable sur une plage allant de 771 à 863mm (28.0" - 34.0")
- Avec pieds surélevés ou roulettes
- Poids maximum supporté: 500kg (1100 lbs)

Prises électriques et raccords de connexion

- Prises Electriques



- Prise électrique simple en revêtement poudré montée sur le panneau.
 - Disponible dans toutes les formes de prises internationales.
- préciser lors de la commande.
- Veillez le
- Peut être installée sur le site.

- Capteur VOC

- Un capteur VOC optionnel peut être installé pour contrôler la concentration d'agents chimiques que la hotte évacue.
- Le contrôle par microprocesseur activera une alarme visuel / auditive si un haut niveau de concentration de vapeur chimique est détecté.

- Raccords de Connexion Installés en Usine



- Evier récupérateur en polypropylène.
- Robinet col de cygne fabriqué selon les normes BS 2874, DIN 12898, DIN 12919 et DIN 3537.
- Installés en usine ; veuillez le préciser lors de la commande.

- Raccords Retrofit Kit™



- Raccords pour air / eau / aspiration / gaz.
- Fabriqués selon les normes DIN 12898, DIN 12919 et DIN 3537.
- Peuvent être installés sur le site.

Autres Options et Accessoires

- Support de Poste avec Roulettes (BCC)

- Maximisation des espaces de rangement du laboratoire ; pratique pour stocker les solvants, acides et autres agents chimiques.
- Comprend une étagère ajustable en acier avec revêtement poudré blanc.
- Structure de niveau industriel fabriquée en acier électro galvanisé et finition anti abrasive du revêtement poudré.
- Roulette en polyuréthane durable avec rotation à 360° horizontalement.
- Système de blocage sur les roulettes avant.
- Poids maximum supporté: 600kg (1323 lbs)

Hotte sans Raccordement Esco Ascent™ Opti

Offre une Protection de l'Opérateur et de l'Environnement

Port d'Echantillonnage



Changement de Filtre Aisé

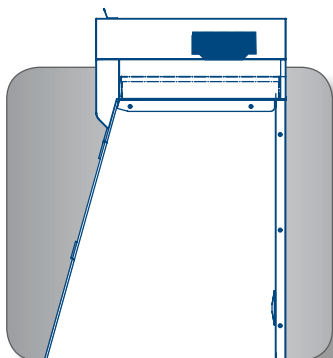
Les filtres Nanocarb™ Esco assurent une efficacité et capacité maximale de filtration et possèdent une longue durée de vie. La tête à charnière simple permet un changement sur site aisé.



Surface de Travail

La surface de travail sous forme de bac récupérateur permet de contenir les déversements accidentels de liquide.

18



Conception Ergonomique Confortable

Une façade inclinée à 13° offre un accès facile à la zone de travail – améliorant l'ergonomie, éliminant la fatigue de l'opérateur et augmentant la productivité.



Conception Exclusive du Cloisonnement

En intégrant notre expérience dans la fabrication de hottes conventionnelles, les ingénieurs Esco ont conçu une cloison unique pour les hottes sans raccordement Ascent™ Opti afin d'améliorer le confinement et d'assurer une évacuation efficace des vapeurs chimiques de la zone de travail.

Hotte sans Raccordement Ascent™ Opti, Modèle SPD-4A_. Présentée avec un support mobile MBC-4A0 optionnel.

Conformité aux Normes	Confinement des Vapeurs Chimiques	Filtration	Sécurité Electrique
	ANSI / ASHRAE 110-1995, Etats-Unis BS 7258, Royaume-Uni EN14175.3, Europe	BS 7989 - 2001, Royaume-Uni AFNOR NF X 15-211, France	UL-C-61010-1, Etats-Unis CAN/CSA-22.2, No.61010-1 EN-61010-1, Europe IEC61010-1, International

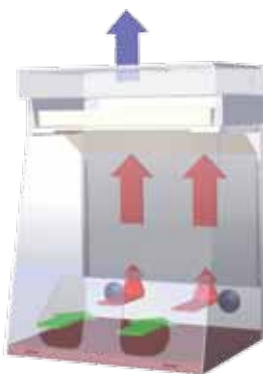
Ascent

Hotte Sans Raccordement • Hottes sans Raccordement Ascent™ Max et Hottes sans Raccordement Ascent™ Opti



Système de Contrôle et d'Alarme à Microprocesseur Sentinel™ Silver

Un système de commande à microprocesseur avancé supervise toutes les fonctions de la hotte. La sonde de vitesse de l'air à température compensée contrôle l'ensemble du système d'extraction. Une horloge 24 heures et compteur d'heure pour ventilateur sont standards.



Système de Filtration

Le flux entrant balaye l'ensemble de la zone de travail de la hotte; à l'intérieur de la chambre principale de la hotte, une pression négative (en relation avec la pression ambiante de l'environnement) est maintenue de façon à ce qu'aucune fumée ou vapeur chimique ne s'échappe de la zone de travail.

Gamme Ascent™ Opti



- **Standard (SPD-_A_)**
 - Hotte sans Raccordement Ascent™ Opti Standard
- **Paroi Arrière Transparente (SPD-_B_)**
 - Idéale pour démonstrations en classe.

Accessoires



Support Mobile (MBC-3A0, MBC-4A0)

- Support mobile optionel pour Ascent™ Opti
- Dimensions (L x P x H):
 - MBC-3A0: 845 x 700 x 800 mm
31.5" x 27.6" x 31.5"
 - MBC-4A0: 1145 x 700 x 800 mm
45.0" x 27.6" x 31.5"
- Plateaux pliables pour le rangement de larges équipements
- Expédié non assemblé

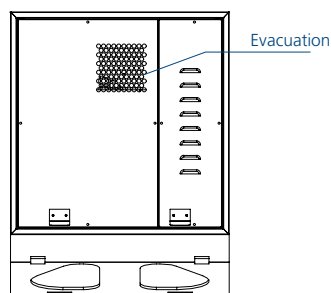
Éléments Clés

- Meilleure uniformité et distribution du flux d'air à l'intérieur de la hotte pour une meilleure protection de l'opérateur.
- Confinement certifié – les vapeurs chimiques sont contenues à l'intérieur de la hotte et ne s'échapperont pas à travers l'ouverture frontale.
- Ventilateurs centrifuges lubrifiés en permanence ; la conception du rotor externe, économe en énergie, réduit les coûts d'utilisation ; émission sonore et vibration extrêmement faibles grâce à une technologie de production et de montage maison.
- Régulateurs de vitesse variable intégrés couplés avec un RFI et un filtre de bruit sont supérieurs aux régulateurs d'étape conventionnels.
- Structure de niveau industriel fabriquée en acier électro galvanisé : revêtement poudré avec finition blanche anti abrasive.
- Revêtement Esco **ISOCIDE™** antimicrobien sur toutes les surfaces peintes pour minimiser les contaminations.
- La fenêtre frontale et les parois acryliques transparentes sans cadre offrent un haut niveau de visibilité et un confort pour l'opérateur ; la fenêtre frontale est montée sur charnières avec précontrainte, permettant un accès aisé pour l'introduction d'élément dans la hotte et au démarrage.
- Des ouvertures ergonomiques de forme ovale pour les mains sur la fenêtre frontale offre un accès maximale à la zone de travail tout en prodiguant une protection supplémentaire pour l'opérateur contre n'importe quel débordement d'agent chimique possible.
- Surface de travail inoxydable amovible.
- Les hottes sans Raccordement Ascent™ Opti sont garantie 3 ans hors consommables et accessoires.
- Les hottes sont expédiées non assemblées. L'assemblage sur site peut être effectué en 60 minutes sans outils spéciaux.

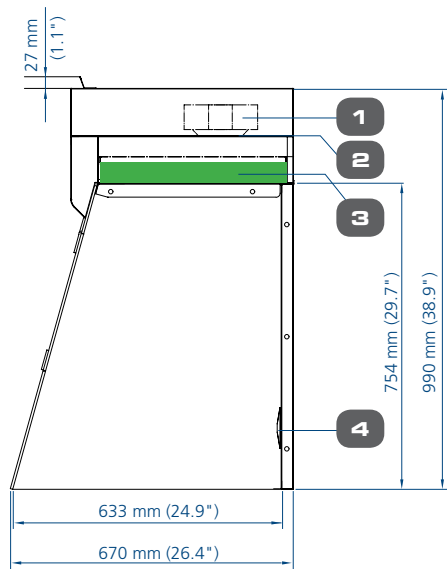
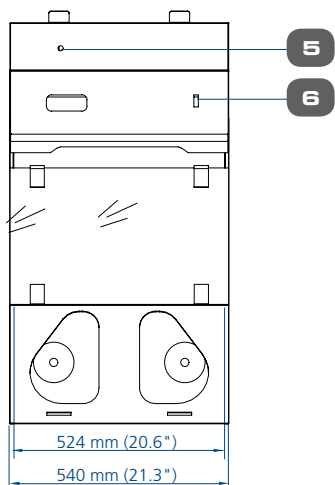
ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

Modèle SPB, Caractéristiques Techniques de la Hotte sans Raccordement Ascent™ Opti Basique (Modèle de 0,6 m / 2' de Longueur)



Evacuation

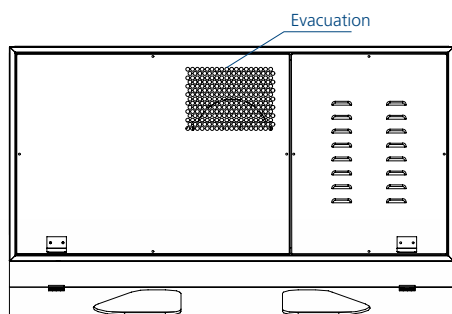


1. Ventilateur
2. Panneau électrique
3. Filtre au charbon actif
4. Ports de passage pour connexions électriques et raccords
5. Port de test
6. Commutateur de ventilation

Note: Le SPB est un poste basique qui ne comprend pas le contrôle « par » microprocesseur, la surface de travail, la lumière interne et les cloisons internes.

20

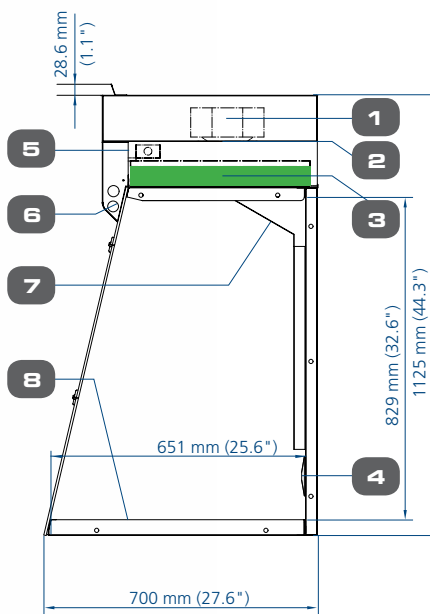
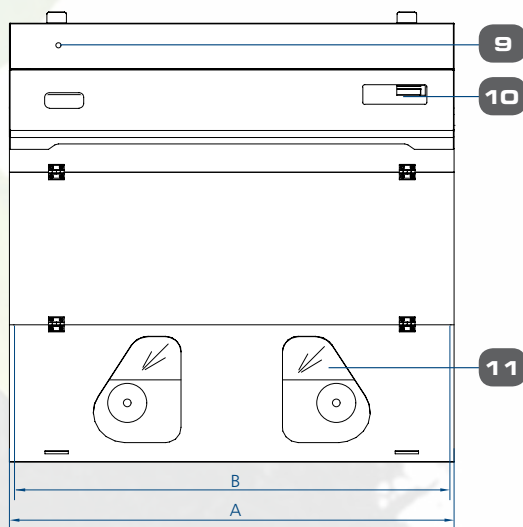
Modèle SPD, Caractéristiques Techniques de la Hotte sans Raccordement Ascent™ Opti (Modèle de 0,9 à 1.2 m / 3' à 4' de Longueur)



Evacuation

	A	B
SPD-3	840 mm (33.1")	820 mm (32.3")
SPD-4	1140 mm (44.9")	1116 mm (43.9")

1. Ventilateur
2. Panneau électrique
3. Filtre au charbon actif
4. Ports de passage pour connexions électriques et raccords
5. Sonde du flux d'air
6. Lampe fluorescente
7. Cloison
8. Surface de travail en acier inoxydable
9. Port de test
10. Système de contrôle à microprocesseur Esco Sentinel™
11. Paroi arrière transparente (Modèles SPD-_B_ uniquement)



Ascent

Caractéristiques Générales, Hotte sans Raccordement Ascent™ Opti

Modèle		SPB-2A_	SPD-3A_ SPD-3B_	SPD-4A_ SPD-4B_
Taille Nominale		0.6 meters (2')	0.9 meters (3')	1.2 meters (4')
Dimensions Externes (L x P x H)		540 x 670 x 990 mm 21.3" x 26.4" x 38.9"	840 x 700 x 1125 mm 33.1" x 27.6" x 44.3"	1140 x 700 x 1125 mm 44.9" x 27.6" x 44.3"
Zone de Travail Interne (L x P x H)		524 x 633 x 754 mm 20.6" x 24.9" x 29.7"	820 x 651 x 829 mm 32.3" x 25.6" x 32.6"	1116 x 651 x 829 mm 43.9 x 25.6" x 32.6"
Vitesse du Flux d'Air Entrant		Point Initial : Moyenne de 0,5 m/s ou 100 fpm mesurée à plat à travail une ouverture de la zone de travail		
Volume d'Air		133.2 m³/h (78.4 cfm)	234 m³/h (138 cfm)	
Éléments de Filtration Standards	Préfiltre	Jetable, en fibre de polyester non lavable, 85% d'élément d'arrêtés, classé EU3		
	Filtre Principal*	Charbon actif avec lit en granule (7 types de filtres différents sont disponibles, code A à G – veuillez vous référer à la page 23 de ce catalogue. Veuillez indiquer le type de filtre lors de la commande).		
Poids Total de Charbon dans le Filtre Principal		9.1 kg (20.1 lbs)	15.4 kg (34 lbs)	2 x (9.1 kg) each 2 x (20.1 lbs) each
Emission Sonore		<62 dBA	<58 dBA au niveau de fonctionnement initial mesuré en position de fonctionnement typique pour l'opérateur	
Intensité de la Lumière Fluorescente au Zéro Ambiant		No Light	>350 lux / >28 foot candles au niveau de la surface de travail	
Panneau de commande		On/Off Switches	Panneau de commande à microprocesseur Esco Sentinel™	
Fabrication de la Hotte	Corps Principal	Acier électro galvanisé 1,2 mm (0,05") calibre 18, avec revêtement époxy Isocide antimicrobien cuit au four Revêtement poudré antimicrobien Isocide™		
	Fenêtre Frontale	Acrylique 6 mm (0,2")		
	Parois Latérales	Acrylique 9.5 mm (0,37")		
	Paroi Arrière	Acier électro galvanisé 1,2 mm (0,05") calibre 18, avec revêtement époxy Isocide antimicrobien cuit au four Revêtement poudré antimicrobien Isocide™	(SPD-_A_) : Acier électro galvanisé 1,2 mm (0,05") calibre 18, avec revêtement époxy Isocide antimicrobien cuit au four Revêtement poudré antimicrobien Isocide™	
			(SPD-_B_) : Acrylique 6 mm (0,2")	
	Surface de Travail	Aucune (s'adapte facilement sur toute surface de travail)	Acier inoxydable 1,5 mm (0,06") calibre 16, Type 304 avec finition 4B	
Caractéristiques Electriques	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	SPB-2A1	SPD-3A1/ SPD-3B1	SPD-4A1/ SPD-4B1
	Prise Optionnelle FLA	0.5A	0.5A	0.6A
	Puissance nominale du cabinet	35 W	60 W	88 W
	BTU du poste	119	205	300
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	SPB-2A2	SPD-3A2/ SPD-3B2	SPD-4A2/ SPD-4B2
	Prise Optionnelle FLA	0.5A	0.5A	0.6A
	Puissance nominale du	40 W	80 W	93 W
	BTU du poste	136	273	317
	Intensité du poste à pleine charge (FLA)	SPB-2A3	SPD-3A3/ SPD-3B3	SPD-4A3/ SPD-4B3
	Prise Optionnelle FLA	0.5A	0.5A	0.6A
	Puissance nominale du cabinet	40 W	80 W	93 W
	BTU du poste	136	273	317
Poids net **		66 kg / 145 lbs	86 kg / 181 lbs	105 kg / 231 lbs
Poids à l'expédition **		80.0 kg / 176 lbs	134.0 kg / 295 lbs	160.0 kg / 353 lbs
Dimensions maximales à l'expédition (L x P x H)**		1120 x 850 x 800 mm 44.1" x 33.5" x 31.5"	1050 X 1100 x 1100 mm 41.3" x 43.3" x 43.3"	1230 x 1230 x 1230 mm 48.4" x 48.4" x 48.4"
Volume maximal à l'expédition**		0.76 m³ (26.8 cu.ft.)	1.27 m³ (44.8 cu.ft.)	1.86 m³ (65.7 cu.ft.)

* Les codes de commande des hottes ne comprennent pas les filtres. Les filtres se commandent séparément. Ils seront installés en usine s'ils sont précisés lors de la commande.

** Uniquement la hotte, ne comprend pas le support optionnel.

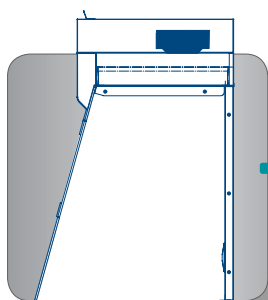
Isolateur pour Pesée de Poudre Powdermax® Esco

Offre une Protection de l'Opérateur et de l'Environnement



Changement de Filtre Aisé

Les filtres sont facilement remplaçables depuis l'avant de la hotte.



22

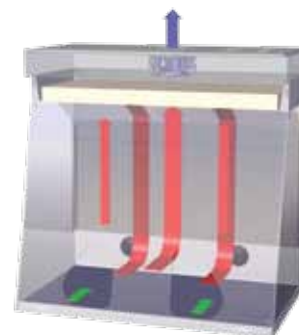
Conception Ergonomique Confortable

Une façade inclinée à 13° offre un accès facile à la zone de travail – améliorant l'ergonomie, éliminant la fatigue de l'opérateur et augmentant la productivité.



Système de Contrôle et d'Alarme à Microprocesseur Sentinel™ Silver

Un système de commande à microprocesseur avancé supervise toutes les fonctions de la hotte. La sonde de vitesse de l'air à température compensée contrôle l'ensemble du système d'extraction. Une horloge 24 heures et compteur d'heure pour ventilateur sont standards.



Système de Filtration

Le flux entrant balaye l'ensemble de la zone de travail de la hotte; à l'intérieur de la chambre principale de la hotte, une pression négative (en relation avec la pression ambiante de l'environnement) est maintenue de façon à ce qu'aucune fumée ou vapeur chimique ne s'échappe de la zone de travail.

Isolateur pour Pesée de Poudre Powdermax®, Modèle PW1-3A_.
Présenté avec un support mobile MBC-3A0 optionnel.

Note : La conception unique de l'Isolateur pour Pesée de Poudre Powdermax® Esco permet de maintenir une stabilité de la balance jusqu'à 4 décimales sans compromettre le confinement.

Caractéristiques Générales, Isolateur pour Pesée de Poudre Powdermax® Esco, Modèle PW1-3A_

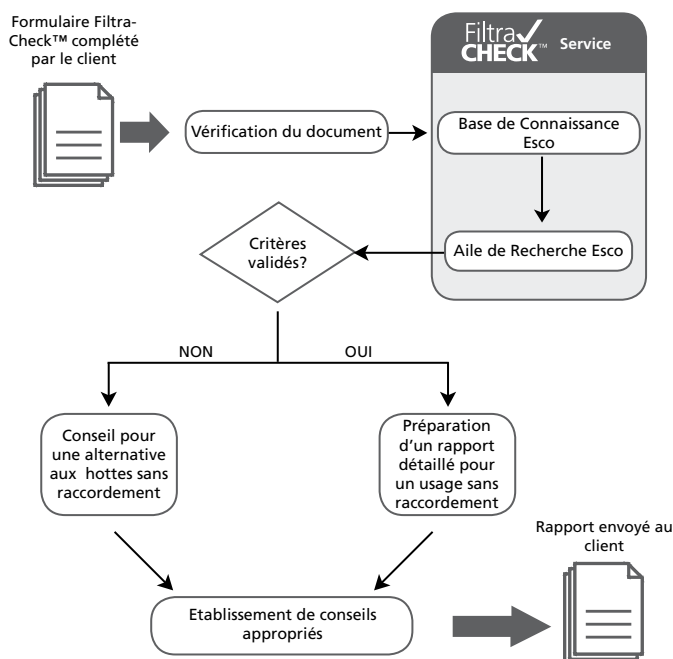
Dimensions Externes (L x P x H)	840 x 700 x 1125 mm (33.0" x 27.6" x 44.3")	
Zone de Travail Interne, Dimensions (L x P x H)	820 x 650 x 848 mm (32.3" x 25.6" x 33.5")	
Volume d'Air	234 m³/h (138 cfm)	
Vitesse du Flux Entrant	Point initial : moyenne de 0,5 m/s (100 fpm) mesuré au niveau de l'ouverture de la zone de travail	
Efficacité du Filtre HEPA	>99.99% at 0.3 microns	
Emission Sonore	<55 dBA au niveau initial de la vitesse du ventilateur mesurée en position de travail typique de l'opérateur	
Intensité de la Lampe Fluorescente au Zéro Ambiant	>560 Lux (> 52 foot-candles)	
Caractéristiques Electriques	Modèle	Voltage
	PW1-3A1	220-240V, AC, 50Hz, 1Ø
	PW1-3A2	110-120V, AC, 60Hz, 1Ø
	PW1-3A3	220-240V, AC, 60Hz, 1Ø

Ascent

Hotte Sans Raccordement • Hottes sans Raccordement Ascent™ Max et Hottes sans Raccordement Ascent™ Opti

Service de Conseil pour Utilisation FiltraCheck™ ?

- Les clients qui comptent acheter une hotte sans raccordement mais qui ne sont pas sûrs si celle-ci est adaptée pour les manipulations pratiquées peuvent envoyer une liste d'agents chimiques utilisés et leur domaine d'application à l'équipe FiltraCheck™ d'Esco.
- Les documents peuvent être aussi bien envoyés par email que par fax à Esco.
- Après une étude précise des données fournies, une note d'information sera envoyée au client.
- Ce document indiquera quel type de hotte est le mieux approprié ; une hotte avec conduit, sans raccordement ou bien ni l'une ni l'autre ceci basé sur les informations de l'étude.
- En fonction du type d'agent chimique utilisé, le document peut contenir une liste de procédures, d'avertissement, etc. qui aideront à assurer un environnement de travail en laboratoire plus sûr.



Note : Formulaire en ligne Filtra-Check™ disponible à l'adresse
<http://www.escoglobal.com/ductless/filtracheck.php>

Informations pour le Formulaire FiltraCheck™

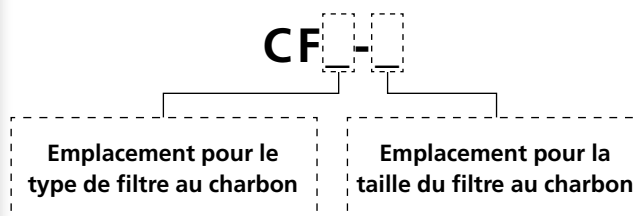
I	Le nom de l'agent chimique utilisé dans la hotte sans raccordement ex : Toluène.
II	Le pourcentage de dilution de l'agent chimique (en %).
III	Type de récipient contenant l'agent chimique ex : assiette, bécher etc.
IV	L'aire dans laquelle l'agent chimique peut s'évaporer.
V	La procédure est pratiquée ouverte ou couverte.
VI	Détails concernant la nature du travail / les procédures utilisées ex : distillation, transfert etc.
VII	La température à laquelle le travail le travail / la procédure est effectué(e). Ceci est particulièrement important dans le cas où les agents chimiques doivent être chauffés lors de la procédure.
VIII	Fréquence de la manipulation lors du travail.
IX	Quantité d'agent chimique (en ml ou gm) utilisée lors de la procédure.
X	Temps utilisé pour la procédure.

Instructions pour Commande de Filtres au Charbon

Filtre Principal		
Modèle de Hotte	Nombre de Filtre	Code pour Filtre
ADC-2B_	1	CF_-1
ADC-3B_	2	CF_-1
ADC-4B_	2	CF_-2
ADC-5B_	2	CF_-3
ADC-6B_	3	CF_-2
ADC-3C_	2	CF_-1
ADC-4C_	2	CF_-2
ADC-5C_	2	CF_-3
ADC-6C_	3	CF_-2
ADC-3D_	2	CF_-1
ADC-4D_	2	CF_-2
ADC-5D_	2	CF_-3
ADC-6D_	3	CF_-2
ADC-3E_	2	CF_-1
ADC-4E_	2	CF_-2
ADC-5E_	2	CF_-3
SPB-2A_	1	CF_-4
SPD-3A_	1	CF_-6
SPD-4A_	2	CF_-4
SPD-3B_	1	CF_-6
SPD-4B_	2	CF_-4

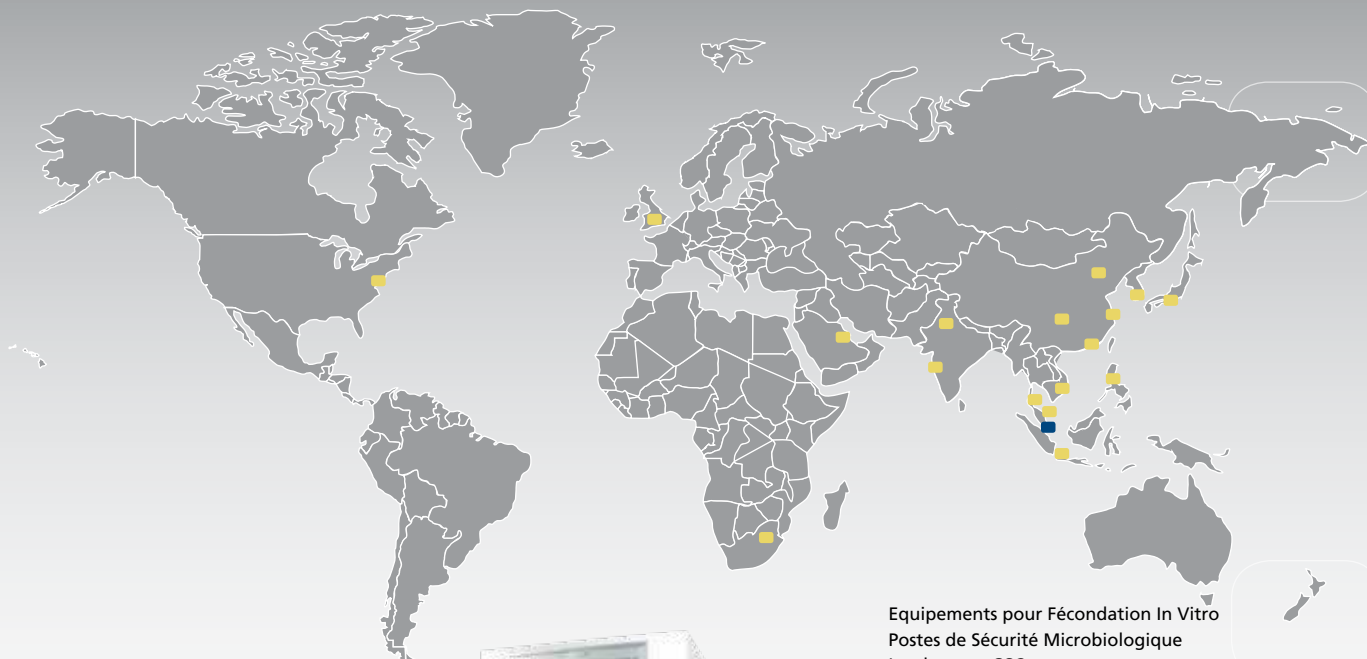
Filtre Secondaire de Secours		
Modèle de Hotte	Nombre de Filtre	Code pour Filtre
ADC-3C_	1	CF_-7
ADC-4C_	1	CF_-8
ADC-5C_	1	CF_-9
ADC-6C_	2	CF_-10

- Les codes de commande pour modèle de hotte ne comprennent pas les filtres. La commande de filtre s'effectue séparément. S'il les filtres sont précisés lors de la commande, ils peuvent être installés en usine.
- Veuillez sélectionner le filtre au charbon adapté pour votre utilisation et la bonne taille pour votre hotte sans raccordement.
- Par exemple si vous utilisez un poste ADC-4B1 pour des applications organiques, vous aurez besoin d'un filtre au charbon code A. Ainsi vous devez commander 2 x CFA-2 pour votre ADC-4B1.



25

Code des Filtres au Charbon		
Code	Nom	Applications Adaptées
A	Standard	Tous les agents chimiques de laboratoire, particulièrement avec des éléments organiques. Lorsqu'aucune exigence n'est spécifiée, ou lorsque plus d'un agent chimique est utilisé.
B	Acide	Utilisation impliquant du dioxyde de soufre, des vapeurs d'acide hydrofluorique. Elimine les vapeurs acides organiques / inorganiques et les fumées.
C	Mercure	Très efficace pour enlever les vapeurs de mercure et mélanges. (Matériaux filtrant le sulfure de mercure stable non volatil).
D	Sulfure	Elimine les mélanges à base de soufre.
E	Halogène	Elimine les mélanges à base d'halogène tel que le chlore, le fluor, l'iode, le brome, l'astate etc.
F	Aldéhyde	Utilisations de formaldéhyde ou lorsque des aldéhydes sont présents. Utilisation pour pathologies hospitalières et endoscopie.
G	Ammoniac / Amines	Elimination haute performance de l'ammoniac / l'amine par absorption chimique.
H	Chloroforme / Ether	Elimine le chloroforme et de nombreux types de mélanges à base d'éther comme l'éther diéthylique.



Equipements pour Fécondation In Vitro
 Postes de Sécurité Microbiologique
 Incubateurs CO₂
 Equipements pour Préparations Pharmaceutiques
 Produits Pharmaceutiques / Confinement
 Hottes sans Raccordement
 Lyophilisateurs
 Produits pour Recherche sur Animaux de Laboratoire
 Hottes et Sorbonnes de Laboratoire
 Incubateurs et Etuves de Laboratoire
 Postes PCR
 Thermocycleurs PCR
 Enceintes pour Pesage de Poudre
 Congélateurs Ultra Basse Température

Le groupe Esco est un fournisseur d'outils pour les sciences de la vie ayant des ventes réparties dans plus de 100 pays. Le groupe est spécialisé dans les équipements de laboratoire, pharmaceutiques et médicaux. Les centres de productions sont basés en Asie et en Europe. La division R&D est répartie internationalement respectivement aux Etats-Unis, en Europe et en Asie. Les activités commerciales, de service et de marketing sont basées dans 12 des marchés les plus influents comprenant les Etats-Unis, le Royaume-Uni, Singapour, le Japon, la Chine et l'Inde. Les centres de distribution régionaux sont situés aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, et à Singapour.

Science de la Vie • Recherche Chimique • Fécondation in Vitro
 Equipement Pharmaceutique • Equipement Général

ESCO

WORLD CLASS. WORLDWIDE.

Esco Technologies, Inc. • 2940 Turnpike Drive, Units 15-16 • Hatboro, PA 19040, USA
 Toll-Free USA and Canada 877-479-3726 • Tel 215-441-9661 • Fax 215-441-9660
 us.escoglobal.com • usa@escoglobal.com

Esco Micro Pte. Ltd. • 21 Changi South Street 1 • Singapore 486 777
 Tel +65 6542 0833 • Fax +65 6542 6920 • mail@escoglobal.com
 www.escoglobal.com

Esco Global Offices | Beijing, China | Chengdu, China | Kuala Lumpur, Malaysia | Manama, Bahrain | Guangzhou, China |
 Hanoi, Vietnam | Melaka, Malaysia | Mumbai, India | Philadelphia, PA, USA | Salisbury, UK | Shanghai, China | Seoul, Korea |
 Delhi, India | Osaka, Japan | Manila, Philippines | Midrand, South Africa | Jakarta, Indonesia | Singapore